

DES(A)FIANDO DISCURSOS

Homenagem à Professora Maria Emília Ricardo Marques

Comissão Organizadora

**Dulce Carvalho
Dionísio Vila Maior
Rui de Azevedo Teixeira**

Composto e paginado
na **UNIVERSIDADE ABERTA**

Impresso e acabado
na Europress, Lda.

1.ª edição ~ 1.ª impressão ~ 500 exemplares

Lisboa, Junho de 2005

Depósito Legal: 229253/05

**As cerâmicas campaniformes do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras):
uma proposta de interpretação do fenómeno campaniforme na
região do Estuário do Tejo**

João Luís CARDOSO
(Universidade Aberta)

*À Prof. Doutora Maria Emília Ricardo Marques,
em testemunho de amizade e admiração*

Tradicionalmente, considera-se, na Estremadura, a existência de três grupos de cerâmicas campaniformes, definidos tanto pelas formas dos recipientes, como pelas técnicas e motivos decorativos que ostentam; a tais grupos foi atribuído significado cronológico-cultural diferenciado: do mais antigo para o mais moderno, teríamos, segundo este modelo, sucessivamente, o Grupo Internacional, o Grupo de Palmela e o Grupo Inciso (SOARES & SILVA, 1974/1977). Na região a Norte do Tejo, é em Leceia (Oeiras), povoado fortificado calcolítico, que assumem a sua maior expressão e significado (CARDOSO, 2000 a): a importância das conclusões ali obtidas afiguram-se, com efeito, de grande relevância para a discussão da emergência e do estatuto de tais produções cerâmicas no ocidente atlântico da Península Ibérica.

Em Leceia, tal como em outros povoados estremenhos com ocupações importantes no Calcolítico Pleno, é o Grupo Internacional, representado pelas suas duas formas mais emblemáticas, o vaso campaniforme "de tipo marítimo" e a caçoila campanulada, com decoração geométrica a pontilhado que predominam, na área intramuros, sugerindo anterioridade relativamente aos restantes grupos campaniformes acima referidos, considerados mais modernos. Nas campanhas realizadas no decurso da década de 1990 reuniram-se, porém, novos e importantes elementos que permitiram reapreciar a questão da eclosão e desenvolvimento das cerâmicas campaniformes na região estremenha (CARDOSO, 1997/1998).

Com efeito, identificaram-se e exploraram-se duas estruturas habitacionais, construídas extramuros, ambas de planta elipsoidal, definidas por alinhamentos de blocos, correspondentes à fixação de uma super-estrutura de materiais perecíveis, que não se conservaram. As suas dimensões máximas, segundo o eixo maior, atingem, respectivamente, os 5 e os 10 m. Trata-se das únicas cabanas de época campaniforme até ao presente identificadas e exploradas em território português. A maior destas unidades, cuja ocupação foi naturalmente curta, atendendo às suas características, forneceu um conjunto de cerâmicas campaniformes, onde coexistiam vasos "de tipo marítimo", taças de tipo Palmela e cerâmicas incisais diversas, recipientes típicos dos grupos campaniformes anteriormente definidos. Tal conjunto ilustra, desta forma, a "baixela" corrente utilizada em uma unidade habitacional, pondo em causa, por um lado, a hipótese de se tratar de uma cerâmica de "prestígio", ainda admitida por alguns autores (influenciados pelas notáveis decorações que usualmente ostentam) e, por outro, a ideia de os referidos grupos corresponderem a sucessão cronológica rígida, pelo facto de fragmentos integráveis em qualquer deles ocorrerem em estrita associação, sendo, por conseguinte, inquestionavelmente contemporâneos.

A cabana mais pequena forneceu um lote menos numeroso de cerâmicas campaniformes, onde as do Grupo Inciso eram quase exclusivas, realidade que possui significado cronológico como adiante será discutido, e que se encontra comprovada pelas datas de radiocarbono entretanto

obtidas. Com efeito, nesta cabana recolheram-se 26 fragmentos de cerâmicas decoradas, todas campaniformes, dos quais apenas 5 foram obtidos pela técnica do pontilhado. O vaso "de tipo marítimo" não ocorre, sendo o conjunto apenas constituído por formas de produção local: taças Palmela de grandes dimensões, esféricos de colo estrangulado ("garrafas"), grandes caçoilas ("vasos de provisões") e pequenas taças decoradas junto ao bordo, certamente destinadas a beber. Trata-se, portanto, de uma associação caracterizada pela ausência de materiais campaniformes considerados mais antigos, substituídos por exemplares incisos, atribuíveis às derradeiras produções campaniformes.

Já no concernente à cabana de maiores dimensões, os resultados do estudo da distribuição das técnicas e tipos decorativos patentes nas cerâmicas ornamentadas ali recolhidas – também todas exclusivamente campaniformes – permitiu concluir que, ao contrário do caso anterior, cerca de 75% das decorações foram obtidas pela técnica a pontilhado, encontrando-se presentes os vasos "de tipo marítimo", as caçoilas com decoração geométrica, em geral organizada em duas zonas distintas, abaixo do bordo e na carena, além de pequenas taças hemisféricas. Ocorrem, igualmente, taças Palmela, tanto incisas como decoradas a pontilhado, sendo o lábio sempre profusamente decorado, mais desenvolvido nas incisas, que ostentam decoração mais barroca (são provavelmente as produções mais tardias). Sendo certo que todas as formas e técnicas decorativas coexistiram neste conjunto, forçosamente de "vida curta" dadas as respectivas características habitacionais, duas conclusões se evidenciam, a saber:

- formas e técnicas decorativas campaniformes distintas coexistiram no espaço e no tempo em que foram utilizadas, tornando muito relativos os critérios de faseamento ou de periodização de cerâmicas campaniformes ensaiados em Portugal;
- desde que se disponha de um número mínimo de exemplares, é de aceitar que, se nas associações cerâmicas campaniformes dominarem as decorações incisas e estiverem ausentes os vasos "de tipo marítimo", como se verifica no espólio recolhido na cabana de menores dimensões, aquelas sejam mais recentes relativamente às dominadas pelas decorações a pontilhado e pela presença dos vasos referidos.

Conjuntos campaniformes como o recolhido na cabana campaniforme de Leceia de menores dimensões corporizariam, pois, os derradeiros momentos das produções destas cerâmicas, na região da Baixa Estremadura, onde ocorrem em contextos habitacionais isolados: é o caso do vizinho sítio do Monte do Castelo (CARDOSO, NORTON & CARREIRA, 1996), inserível no Calcolítico Final, ou já em período de transição paulatina para a Idade do Bronze.

Desta forma, a sequência tipológica para as cerâmicas campaniformes da Estremadura, proposta há mais de vinte e cinco anos, mantém-se globalmente válida, com as ressalvas enunciadas e, sobretudo, o ajustamento da cronologia absoluta então proposta aos resultados entretanto obtidos (CARDOSO & SOARES, 1990/1992): com efeito, as datas de radiocarbono calibradas actualmente disponíveis, permitem situar na Estremadura a emergência das cerâmicas campaniformes ainda na primeira metade do III milénio a.C., com apogeu provável em meados daquele milénio.

No que concerne a Leceia, obtiveram-se duas datações de radiocarbono para cada uma das cabanas em apreço. A maior (Cabana FM), fundada directamente sobre a Camada 4, do Neolítico Final, deu o resultado de $Sac - 1317 - 4220 \pm 50$ BP a qual, depois de calibrada, fazendo uso do programa CALIB Rev. 3.03, de Stuiver & Reimer, de 1993, corresponde ao intervalo de 2825 - 2654 anos a. C., para uma probabilidade de cerca de 95%; à cabana menor (Cabana EN), fundada em

camada de derrube da fortificação, e portanto seguramente mais moderna do que o declínio desta, corresponde a data de ICEN – 1241 – 3950 \pm 90 BP a que corresponde o intervalo de 2629-2176 anos a. C., igualmente para de 95% de probabilidade. Trata-se, pois, de resultados cronométricos estatisticamente diferentes, considerando que os intervalos de máxima probabilidade respectivos quase não se sobrepõem.

Tendo em atenção o atrás exposto, parece estar-se numa situação análoga àquela que o estudo do laboratório de radiocarbono do British Museum conduziu para as Ilhas Britânicas: coexistência dos diferentes estilos de decoração campaniformes, desprovidos “per se” de significado cronológico específico. No concernente ao nosso território, haverá que atender, também, a factores de ordem geográfica. Com efeito, a predominância da decoração a pontilhado sobre a incisa, na região do baixo Sado, parece ilustrar uma tendência regional, já numa fase de plena afirmação destas cerâmicas, diversa da do baixo Tejo onde, na mesma época, predominava o estilo inciso. O mesmo critério se aplica à interpretação da distribuição geográfica das taças Palmela, cuja máxima incidência se observa na mesma região, estendendo-se ao baixo Tejo: para norte, a sua presença diminui, a ponto de serem já excepcionais na Alta Estremadura (CARDOSO, 2000 b, 2002). As ocorrências mais setentrionais de taças Palmela conhecidas até o presente situam-se no baixo Mondego, onde foram identificadas na gruta sepulcral de Eira Pedrinha, Condeixa-a-Nova (CORRÊA & TEIXEIRA, 1949, Est. V) e no povoado do Crasto, Figueira da Foz (ROCHA, 1971, p. 146) e, ainda mais a norte, na mamoa 1 de Chã de Carvalhal, Baião (CRUZ, 1992). Trata-se, pois, de uma produção cerâmica de cunho marcadamente regional, especialmente em torno da foz do Tejo e da foz do Sado.

Por outro lado – e não será demais sublinhá-lo – as datas mais antigas para as cerâmicas campaniformes, onde se inscrevem as de Leceia, especialmente o conjunto recolhido na cabana de maiores dimensões (com destaque para as taças Palmela) fazem recuar a sua origem, na Estremadura para, pelo menos, o início do Calcolítico Pleno, ainda na primeira metade do III milénio a.C., época em que, no interior da fortificação de Leceia, tais tipos apenas eram esporadicamente usados. Desta forma, o faseamento tradicional do fenómeno campaniforme na Estremadura não poderá deixar de ser posto em causa. Com efeito, as cronologias absolutas obtidas na década de 1990 para diversos contextos campaniformes, tanto de carácter doméstico como funerário (CARDOSO & SOARES, 1990/1992) fazem recuar aquela presença para o Calcolítico Pleno, fase cultural cujo início é situável na Estremadura cerca de 2600 a.C., de acordo com os resultados obtidos em Leceia (CARDOSO & SOARES, 1996), ao contrário do que era até então admitido, ao fazer-se coincidir a sua presença apenas com o Calcolítico Final.

Na verdade, a interpretação do “fenómeno campaniforme” tem sido objecto de acesa discussão, a nível internacional, não se tendo até hoje chegado a conclusões unanimemente aceites. Desde a existência de um “Beaker Folk” das teorias difusionistas, com difusão (senão mesmo “invasões”) e movimentos de “refluxo”, até à posição indigenista que preconiza a evolução local, em detrimento dos estímulos externos, passando pela utilização restrita desta sofisticada cerâmica por um grupo social dominante ou pela sua correspondência, simplesmente, a peças de “prestígio”, várias têm sido as interpretações apresentadas da evidência arqueológica, não raras vezes de forma contraditória.

Os dados de observação recolhidos em Leceia permitem, como se disse, contribuir significativamente e com novos argumentos para a discussão desta questão. Segundo as datações disponíveis, por volta de 2600 anos a. C., a fortificação de Leceia encontrava-se em processo de franco declínio, associado à contracção do espaço habitado. Dessa fase cultural, o Calcolítico

Pleno, situável entre cerca de 2600 e 2200 anos a.C. (CARDOSO & SOARES, 1996), participavam cerâmicas indígenas com decoração em "folha de acácia" e "crucífera" a que se encontram associadas, na parte superior da sequência, cerâmicas campaniformes. Mas os escassos materiais cerâmicos campaniformes dali provenientes são diferentes dos encontrados nas duas cabanas campaniformes. Com efeito, num total de trinta e nove fragmentos classificáveis decorados a pontilhado e de apenas quatro incisos, os vasos campaniformes "de tipo marítimo" dominam largamente, com vinte e dois exemplares a pontilhado e apenas um inciso; estão também presentes a variante linear pontilhada (dois exemplares) e a incisa (um exemplar), correspondendo o segundo grupo mais numeroso às caçoilas de ombro com decoração a pontilhado (doze exemplares). No conjunto, as taças Palmela encontram-se apenas representadas por dois exemplares incisos, sendo os restantes grupos (caçoilas carenadas, grandes caçoilas e taças em calote) apenas vestigiais, representados por apenas um exemplar (CARDOSO, 1997/1998). Estes materiais campaniformes da área intramuros – cuja coexistência estratigráfica é clara com as cerâmicas locais, de tradição pré-campaniforme, designadamente o grupo das decoradas por "folha de acácia" e "crucífera" – contrastam fortemente, do ponto de vista tipológico, com as características campaniformes dos conjuntos recolhidos nas duas cabanas situadas extramuros.

Qual o significado cultural de tais diferenças, observadas em *loci* tão próximos e contemporâneos? Por outras palavras: corresponderiam as cerâmicas campaniformes à efectiva instalação de novos influxos populacionais – não necessariamente numerosos – rapidamente mesclados com os habitantes anteriormente sediados na região, dando origem, a breve trecho, a diversos grupos campaniformes regionais? Com efeito, com a eclosão das cerâmicas campaniformes, evidencia-se, pela primeira vez, fenómeno de difusão, na fachada ocidental atlântica da Europa, com dois focos principais, um na Bretanha e outro na Baixa Estremadura (estuários do Tejo e do Sado) onde ocorrem recipientes idênticos (SALANOVA, 2000), respeitando exactamente aos mesmos cânones: são os vasos expressivamente designados por "de tipo marítimo", com decorações pontilhadas do tipo AOO ("all over ornamented"), nas duas variantes mais comuns: a "herringbone" ("espinha de arenque") e a linear. Por outro lado, a presença, na Estremadura portuguesa, da técnica incisa, associada a formas abertas, como as taças Palmela, evocaria afinidades meridionais, constituindo como que uma região onde se misturariam influxos mediterrâneos e atlânticos, fenómeno que passou, a partir desta época, a ser recorrentemente observado neste domínio geográfico, doravante constituído em verdadeira "placa giratória" entre o norte atlântico e o sul mediterrâneo.

Assim sendo, poder-se-ia admitir a seguinte evolução teórica, para explicar a realidade material registada em Leceia e anteriormente descrita:

- 1) Os ocupantes da fortificação, já em fase de decadência acentuada desta, cerca de 2600 anos a.C., recebem os primeiros influxos campaniformes (cuja origem não é possível de determinar), representados por cerâmicas decoradas a pontilhado caracterizadas pelo vaso "de tipo marítimo"; tais materiais encontram-se associados estratigraficamente às produções cerâmicas locais, indicando um curto período de coexistência de ambas as tradições cerâmicas; aceitando-se que culturas materiais distintas reflectam realidades sociais e culturais igualmente diferentes, a evidência identificada em Leceia com suporte estratigráfico, aliás com paralelos noutros povoados da baixa Estremadura, como o da Rotura, Setúbal (FERREIRA & SILVA, 1970; SILVA, 1971; GONÇALVES, 1971) permite, de novo, reequacionar a velha questão da existência de uma cultura

campaniforme, ou de um grupo étnico/social responsável pela difusão da panóplia campaniforme. A sua notável homogeneidade, ao menos no que toca a alguns dos "itens" que constituem tal associação, da Europa Oriental ao Tejo e das Ilhas Britânicas ao Marrocos atlântico, é, ironicamente, o principal obstáculo à sua cabal explicação, no quadro actual desta investigação.

- 2) Pouco depois, em época que não é possível destringer da anterior pelos métodos analíticos actualmente disponíveis, mas ainda na primeira metade do III milénio a.C., verifica-se o estacionamento de uma pequena comunidade, talvez de raiz familiar, representada pela cabana de maiores dimensões, edificada no exterior da fortificação; o espólio cerâmico decorado é constituído exclusivamente por materiais campaniformes; as suas características mostram que tais populações teriam adaptado às suas produções cerâmicas formas, motivos e técnicas decorativas que delas não faziam inicialmente parte. O Grupo campaniforme de Palmela é, justamente, considerado como resultante deste fenómeno.
- 3) Por fim, já no decurso da segunda metade do III milénio a.C., estando o interior da fortificação talvez ainda ocupado pelos seus derradeiros habitantes, construiu-se uma outra cabana, situada, como a primeira, do lado extramuros; embora as cerâmicas decoradas continuem a inscrever-se no conjunto das campaniformes, as diferenças tipológicas evidenciadas face às recolhidas na cabana anterior, corroboram a sua menor antiguidade, aliás reforçada pela data de radiocarbono correspondente. Esta última unidade habitacional integra-se claramente, pela natureza do espólio no conjunto dos pequenos sítios abertos campaniformes, do Calcolítico Final-transição para a Idade do Bronze da região.

O final do período campaniforme verificou-se, na Estremadura, antes do último quartel do III Milénio a. C. Esta conclusão encontra-se corroborada, tanto pelos dados cronométricos disponíveis, como pela data obtida no povoado do Bronze Pleno de Catujal, a qual, para um intervalo de probabilidade de 95 %, corresponde ao intervalo de 2028 - 1752 a. C (CARDOSO, 1994). Com efeito, do espólio ali recuperado, já não faz parte qualquer dos "itens" do chamado pacote campaniforme, designadamente as cerâmicas decoradas.

Nestes derradeiros momentos calcolíticos, ou de transição insensível para o Bronze Inicial, corporizada, na região estremenha, pelas cerâmicas campaniformes, assiste-se à ocupação de sítios por via de regra desprovidos de condições naturais de defesa, realidade cujo significado económico-social carece de explicação. Será que o clima de tensão generalizada a que se assistiu no decurso de quase todo o III Milénio a.C., tão bem documentado em Leceia pela imponente fortificação ali erguida, objecto de sucessivos reforços e ampliações, que bem atestam o clima de instabilidade e insegurança permanentes, gradual ou bruscamente se dissipou, como parece sugerir o próprio declínio da fortificação, desde o fim do Calcolítico Inicial? Em apoio desta hipótese é de referir que aparelhos ciclópicos, recorrendo a blocos com muitas centenas de kg, só se utilizaram na fase de construção mais antiga da fortaleza.

A partir do Calcolítico Pleno, a nova ordem económico-social que então, progressivamente, se impõe, ao menos na Baixa Estremadura, consubstanciava-se, no final do Calcolítico, pelo despovoamento dos antigos núcleos fortificados e pela multiplicação de pequenos "habitats" em locais abertos, desprovidos de condições naturais de defesa, onde as cerâmicas campaniformes

pontificam: exemplo deste fenómeno encontra-se testemunhado pelo pequeno sítio do Monte do Castelo, cerca de 500 m a Sul de Leceia (CARDOSO, NORTON & CARREIRA, 1996).

Mas a aparente desarticulação da estrutura social calcolítica que conduziu ao retorno, na Estremadura, a formas e estratégias de povoamento do Neolítico Final, só ingenuamente poderá ser confundida com regressão na complexificação social, então em fase acelerada de afirmação.

Com efeito, a crescente hierarquização social encontra-se bem denunciada no registo material pela manutenção de redes de troca e intercâmbio de grande amplitude, que acompanharam a difusão de objectos cuja standardização é evidente: são os artefactos do "pacote" campaniforme (vasos, pontas de seta e adagas de cobre, braçais de arqueiro votivos e botões de osso). A abundância de artefactos de cobre padronizados, que pressupõe a existência de redes comerciais transregionais estáveis e duradouras, leva a admitir que o processo de intensificação económica observado anteriormente tenha sido reforçado pelo novo modelo adoptado no final do Calcolítico. A mesma explicação é válida para a presença, pela primeira vez no registo arqueológico, de jóias auríferas (espirais, contas, diademas), embora tal matéria-prima se pudesse obter localmente, nas areias das praias do Tejo ou do oceano adjacente. Seja como for, a simples existência de peças auríferas, pela primeira vez presentes no registo arqueológico – naturalmente reservadas às elites em fase crescente de afirmação – é acompanhada pela relevância, cada vez mais acentuada, das armas: além de pontas Palmela, ocorrem punhais de lingueta, de comprimento crescente, que evoluem para adagas e, por fim, para espadas curtas de lingueta, de extrema raridade, documentadas pelo exemplar de Pinhal dos Melos (Fornos de Algodres). Esta panóplia parece, deste modo, configurar a emergência de uma elite guerreira, plenamente afirmada na Idade do Bronze, no seio de uma sociedade que era também constituída por pastores, agricultores, comerciantes e artífices (CARDOSO, 2002).

As evidências recolhidas na Estremadura e, especialmente, as decorrentes das escavações conduzidas em Leceia, um dos mais paradigmáticos povoados calcolíticos fortificados da Península Ibérica, são elementos preciosos, que permitem a apresentação e discussão sustentada da cronologia e do significado económico-social das cerâmicas campaniformes ali encontradas. Com efeito, não só a baixa Estremadura é, reconhecidamente, desde há décadas, um dos mais importantes focos europeus da presença campaniforme (CARDOSO, 2001), mas também as características proto-urbanas de Leceia, a diferenciação social intra-comunitária que ali se entrevê, a franca abertura que os seus habitantes mantiveram com o exterior, denunciada por diversos artefactos, designadamente com o mundo mediterrâneo, dele recebendo estímulos de vária ordem, mostram que a baixa Estremadura, se constituiu, ao longo de todo o III milénio a. C., como uma região privilegiada, onde se entrevêm as transformações internas de uma sociedade dinâmica, em permanente mutação, prenunciadora das primeiras sociedades claramente estratificadas e hierarquizadas do Ocidente europeu.

Bibliografia

- CARDOSO, J. L. (1994) – Investigação arqueológica na área de Lisboa. Os últimos 10 anos. *Al-Madan*. Almada. Série II, 3: 59-74.
- CARDOSO, J. L. (1997/1998) – A ocupação campaniforme do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 7: 169-187.
- CARDOSO, J. L. (2000 a) – The fortified site of Leceia (oeiras) in the context of the Chalcolithic in Portuguese Estremadura. *Oxford Journal of Archaeology*. Oxford. 19 (1): 37-55.
- CARDOSO, J. L. (2000 b) – O "Fenómeno" campaniforme na Estremadura portuguesa. *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular* (Vila Real, 1998). Porto. 4: 353-380.
- CARDOSO, J. L. (2001) – Le phénomène campaniforme dans les basses vallées du Tage et du Sado (Portugal). *Bell Beakers Today* (Riva del Garda, Trento, Maio de 1998). Actas. Trento: Ufficio Beni Archeologici. 1: 139-154.
- CARDOSO, J. L. (2002) – *Pré-História de Portugal*. Lisboa: Editorial Verbo.
- CARDOSO, J. L. & SOARES, A. M. M. (1990/1992) – Cronologia absoluta para o campaniforme da Estremadura e do Sudoeste de Portugal. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 8/10: 203-228.
- CARDOSO, J. L. & SOARES, A. M. M. (1996) – Contribution d'une série de datations C 14 provenant du site de Leceia (Oeiras, Portugal) à la chronologie absolue du Néolithique et du Chalcolithique de l'Estremadura portugaise. Colloque de Périgueux (1995). *Revue d'Archéométrie*. Rennes. Supplément: 45-50.
- CARDOSO, J. L.; NORTON, J. & CARREIRA, J. R. (1996) – Ocupação calcolítica do Monte do Castelo (Leceia, Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6: 287-299.
- CORRÊA, A. Mendes & TEIXEIRA, C. (1949) – *A jazida pré-histórica de Eira Pedrinha (Condeixa)*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- CRUZ, D. J. (1992) – *A mamoa 1 de Chã de Carvalhal (Serra da Aboboreira)*. Coimbra: Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras (Conimbriga/Anexos 1).
- FERREIRA, O. da Veiga & SILVA, C. Tavares da (1970) – A estratigrafia do povoado pré-histórico da Rotura (Setúbal). Nota preliminar. *I Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses* (Lisboa, 1969). Actas. 1: 203-225.
- GONÇALVES, V. dos Santos (1971) – *O castro da Rotura e o vaso campaniforme*. Setúbal: Junta Distrital de Setúbal.
- ROCHA, A. dos Santos (1971) – *Memórias e explorações arqueológicas*. Coimbra: por ordem da Universidade. 2: 145-150.
- SALANOVA, L. (2000) – Mécanismes de diffusion des vases campaniformes: les liens franco-portugais. 3º. *Congresso de Arqueologia Peninsular* (Porto, 1998). Porto. Actas. 4: 399-409.
- SILVA, C. Tavares da (1971) – O povoado pré-histórico da Rotura. Notas sobre a cerâmica. *II Congresso Nacional de Arqueologia* (Coimbra, 1970). Coimbra. Actas. 1: 175-192.
- SOARES, J. & SILVA, C. T. (1994/1997) – O Grupo de Palmela no quadro da cerâmica campaniforme em Portugal. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série III, 7/9: 102-112.